

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年3月10日 (10.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/021976 A1

(51) 国際特許分類: F04D 27/02, F02C 7/22, 9/30

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012366

(22) 国際出願日: 2004年8月27日 (27.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-304269 2003年8月28日 (28.08.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 竹下 和子 (TAKESHITA, Kazuko) [JP/JP]; 〒7338553 広島県広

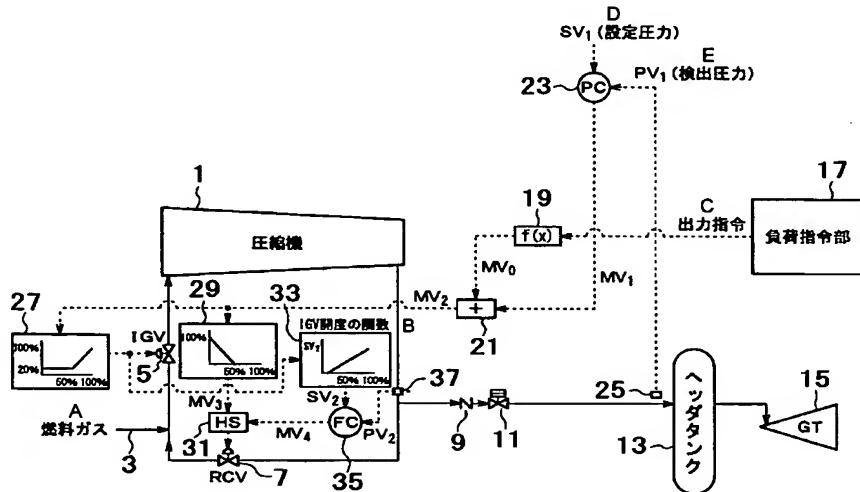
島市西区観音新町四丁目6番22号 三菱重工業株式会社 広島研究所内 Hiroshima (JP). 武多一浩 (TAKEDA, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒7338553 広島県広島市西区観音新町四丁目6番22号 三菱重工業株式会社 広島研究所内 Hiroshima (JP). 河野進 (KOUNO, Susumu) [JP/JP]; 〒7338553 広島県広島市西区観音新町四丁目6番22号 三菱重工業株式会社 広島研究所内 Hiroshima (JP). 中村淳 (NAKAMURA, Jun) [JP/JP]; 〒7338553 広島県広島市西区観音新町四丁目6番22号 三菱重工業株式会社 広島製作所内 Hiroshima (JP). 中村謙一郎 (NAKAMURA, Kenichiro) [JP/JP]; 〒7338553 広島県広島市西区観音新町四丁目6番22号 三菱重工業株式会社 広島製作所内 Hiroshima (JP).

(74) 代理人: 奥山 尚一, 外 (OKUYAMA, Shoichi et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂3丁目2番12号赤坂ノアビル8階 Tokyo (JP).

[統葉有]

(54) Title: CONTROL DEVICE FOR COMPRESSOR

(54) 発明の名称: 圧縮機の制御装置



A... FUEL GAS

1... COMPRESSOR

B... FUNCTION OF DEGREE OF IGV OPENING

D... SV₁ (SET PRESSURE)E... PV₁ (DETECTED PRESSURE)

C... OUTPUT COMMAND

17... LOAD COMMAND SECTION

13... HEAD TANK

WO 2005/021976 A1

(57) Abstract: A control device for a compressor has inflow amount-regulating means (5) for regulating the amount of a fuel gas flowing into a compressor (1), a recycle valve (7) for returning the fuel gas discharged from the compressor (1) to the entrance side of the compressor (1), and control means for setting a control operation value for operating the compressor (1) at a predetermined operating point and controlling the inflow amount-regulating means (5) and the recycle valve (7) based on the control operation value. The control means has first control signal-producing means (27) and second control signal-producing means (29). When the control operation value is equal to or greater than a predetermined value, the first control signal-producing means (27) produces a signal that is increased as the control operation value is increased, the signal serving as

[統葉有]



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

a control signal for the inflow amount-regulating means (5). When the control operation value is smaller than a predetermined value, the second control signal-producing means (29) produces a signal that is reduced as the control operation value is increased, the signal serving as a control signal for the recycle valve (7).

(57) 要約: 本発明は、圧縮機1に対する燃料ガスの流入量を調整する流入量調整手段5と、圧縮機1から吐出される燃料ガスを圧縮機1の入口側に戻すためのリサイクル弁7と、圧縮機1を所定の運転点で運転させるための制御操作値を設定し、その制御操作値に基づいて流入量調整手段5およびリサイクル弁7を制御する制御手段と、を備える。制御手段は、制御操作値が所定値以上であるときに、その操作値の増大に伴って増加する信号を流入量調整手段5の制御信号として発生する第1の制御信号発生手段27と、制御操作値が所定値未満であるときに、その操作値の増大に伴って減少する信号をリサイクル弁7の制御信号として発生する第2の制御信号発生手段29と、を有する。本発明によれば、負荷遮断等を含む全ての運転状態において良好な制御性を得ることができる。